

Distintos enfoques sobre las terapias dirigidas

Una definición básica de “terapia dirigida” se refiere a cualquier tratamiento contra el cáncer que actúa de un modo determinado para matar células cancerosas específicas. Según tal definición, tanto la quimioterapia como la terapia hormonal son terapias dirigidas. La mayoría de los investigadores del cáncer consideran a las terapias dirigidas como un nuevo concepto para el tratamiento del cáncer de seno que actúa en los procesos internos de las células cancerosas.

Hay dos tipos de tratamiento contra el cáncer de seno:

- Terapias localizadas que afectan sólo una parte (limitada) del cuerpo. La cirugía y la radioterapia son terapias localizadas.
- Terapias sistémicas que afectan el cáncer que puede estar presente en cualquier parte del cuerpo. Por lo general, se trata de uno o más medicamentos que se administran en forma de píldoras o en forma de instilación intravenosa.
- Quimioterapia — La quimioterapia destruye tanto a las células cancerosas como algunas de las células sanas.
- Terapia hormonal — impide la producción de hormonas por parte del cuerpo o bloquea los receptores hormonales en los tumores para impedir que los mismos se alimenten de las hormonas para continuar su crecimiento.
- Terapias dirigidas — afectan directamente en los genes y en las proteínas dentro de las células cancerosas generando poco impacto en las células sanas.



Una nueva manera de tratar el cáncer

Las terapias dirigidas atacan directamente a los genes y las proteínas de las células cancerosas para detener su crecimiento y evitar que se esparzan. Como resultado de ello, las células cancerosas son más afectadas por el tratamiento que las células sanas. Son uno de los más recientes tratamientos contra el cáncer de seno y otros tipos de cáncer.

Como parte del tratamiento, los científicos están tratando de encontrar nuevas maneras de dirigir los tratamientos hacia las células cancerosas. Una vez que los objetivos son identificados, entonces se pueden desarrollar las terapias para atacarlos. Por ejemplo, el medicamento llamado trastuzumab (Herceptin®) fue desarrollado para atacar cánceres que expresan la proteína HER-2 después de descubrir que algunos casos de cáncer de seno muestran una sobreexpresión de dicha proteína. Otras terapias dirigidas están siendo evaluadas en estudios clínicos para determinar su eficacia en el tratamiento del cáncer de seno. La mayoría de las terapias dirigidas nuevas se dan primero a aquellas mujeres con cáncer de seno metastásico. Al identificarse más objetivos y desarrollarse nuevas terapias, los doctores podrán ofrecer a los pacientes el tipo de tratamiento más eficaz para su tipo de cáncer de seno.

¿Cómo actúan las terapias dirigidas?

Cada una de las células del cuerpo contiene alrededor de 30,000 genes. Cada uno de esos genes produce una proteína diferente. Cada una de esas proteínas realiza una función distinta en la célula. Las terapias dirigidas impiden que algunas proteínas específicas ayuden al cáncer a sobrevivir. Cuando determinadas proteínas son bloqueadas, o cuando dejan de funcionar, las células cancerosas no pueden crecer y mueren.

Tipos de terapias dirigidas

Los receptores del factor de crecimiento epidérmico (EGFRs, por sus siglas en inglés), son las proteínas en la superficie de las células cancerosas que reciben los mensajes ordenando a las células que crezcan y se dividan. Los inhibidores de los receptores del factor de crecimiento epidérmico funcionan bloqueando los receptores de EGFRs.

Los inhibidores de los receptores del factor de crecimiento epidérmico funcionan bloqueando los receptores de EGFRs.

- **Anticuerpos monoclonales** — Los anticuerpos luchan contra las infecciones en el cuerpo. Por alguna razón, el cuerpo no considera al cáncer como una infección y por ello no produce anticuerpos. Los anticuerpos monoclonales son producidos en un laboratorio. Buscan y atacan objetivos específicos dentro de las células cancerosas, impidiendo el crecimiento del cáncer.

El medicamento llamado trastuzumab (Herceptin®) es un anticuerpo monoclonal. Algunas células de cáncer de seno producen en cantidad excesiva una proteína llamada receptor humano del factor de crecimiento epidérmico 2 (HER-2).

El trastuzumab se adhiere a la proteína HER2 en la superficie de las células cancerosas. De ese modo impide que la proteína HER2 y que las células cancerosas crezcan. Fue aprobado por la FDA para usarse como tratamiento después de la cirugía en los casos de cáncer de seno en etapa temprana que expresen la proteína HER2 y en los casos de cáncer de seno metastásico que expresen la proteína HER2. El uso de trastuzumab en otros tipos de casos está siendo evaluado en estudios clínicos.

- **Inhibidores de las enzimas** — Las enzimas son proteínas que inician ciertas reacciones químicas en el cuerpo. Estos medicamentos impiden que actúen determinadas enzimas, bloqueando así la actividad de las células cancerosas

Los inhibidores tirosina-cinasa, tales como el lapatinib (Tykerb®), pertenecen a una clase particular de medicamentos que atacan aquellas enzimas importantes para el funcionamiento celular. Actualmente, este medicamento se utiliza para el tratamiento de cáncer metastásico del seno HER2 positivo que ha dejado de responder al Herceptin.

Preguntas para hacerle a su doctor

- ¿Cuáles son mis opciones de tratamiento?
- ¿Es una terapia dirigida el tratamiento adecuado para mi caso?
- ¿Cuáles son los riesgos y los efectos secundarios de la terapia que me está recomendando?
- ¿Cubrirá mi seguro médico el costo del tratamiento?
- ¿En cuáles estudios clínicos puedo participar?

Recursos

Susan G. Komen for the Cure®
1-877-465-6636
www.komen.org

Instituto Nacional del Cáncer (*National Cancer Institute*)
1-800-422-6237
www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Therapy/targeted

Hojas de información relacionadas en esta serie:

- Estudios clínicos
- Investigación actual de medicamentos y tratamientos
- Tomar las decisiones sobre el tratamiento
- Opciones de tratamiento — generalidades